Schwangerschaft Geburt und Wochenbett alter Erstgebärender

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der
gesamten Medizin verfaßt und einer
Hohen medizinischen Fakultät der
Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von

LOTHAR ENTRES
Approbierter Arzt und Polizei-Medizinalrat

MÜNCHEN 1926

Schwangerschaft Geburt und Wochenbett alter Erstgebärender

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der
gesamten Medizin verfaßt und einer
Hohen medizinischen Fakultät der
Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München
vorgelegt von

LOTHAR ENTRES
Approbierter Arzt und Polizei-Medizinalrat

MÜNCHEN 1926

Unter allen Gebärenden nehmen die Erstgebärenden einen besonderen Platz ein. Bezeichnet man doch sehr zutreffend die erste Geburt einer Frau als die Probegeburt, die bei der Prognosenstellung für weitere Geburten eine bedeutende Rolle spielt. Daß das Lebensalter bei allen denjenigen Individuen, die sich zum ersten Male unter Lucinas Schutz begeben, in mannigfaltiger Weise seinen Einfluß auf den gesamten Gestationsprozeß von erfolgter Konzeption an bis zu beendeten Stillgeschäft geltend macht ist augenscheinlich gewiß. Da nun gerade bei Erstgebärenden in höherem Alter dem Geburtshelfer relativ öfter schwierige Aufgaben gestellt werden, so haben sich schon von jeher und bereits sehr frühzeitig Ärzte und Helferinnen über die anatomischen und physiologischen Verhältnisse bei Erstgebärenden Gedanken gemacht. Da z. B. wendet sich Mauriceau gegen die zu seiner Zeit noch herrschende Galen'sche Ansicht von einem Auseinandertreten der Schamfuge intra partum und sagt, die Geburten alter Primiparen seien nicht deshalb verzögerter und schwieriger, weil bei ihnen das Auseinandertreten der Knochen erschwert sei, sondern andere Gründe veranlaßten, daß solche Weiber schwerer gebären und häufiger mit toten Kindern niederkämen als junge Erstgebärende. An anderer Stelle wieder erwähnt Mauriceau, daß alte Erstgebärende häufiger von eklamptischen Konvulsionen befallen würden als jüngere, deren Kinder meist Knaben seien, die ihrer Größe wegen die Geburt erschwerten und dadurch den Ausbruch der Konvulsionen nicht wenig begünstigten. H. van Deventer sagt: „Os uteri tam crassum et praedurum fuit, ut aegre aperiatur; idque plurimum venit iis, quae provectioris jam aetatis sunt in primo maximo enixu." Die Unnachgiebigkeit der Geburtsteile spielt im einschlägigen Schrifttum eine große Rolle als geburtserschwerendes Moment. Dionis (Traité général des Accouch.

Paris 1718 pag. 238) äußert sich bezüglich der „Dilatation des pasages": Wähle man die Extreme, so sei in geburtshilflicher Hinsicht eine junge Fünfzehnjährige einer alten Erstgebärenden, welche die 40er hinter sich habe, vorzuziehen. Von Siebold schreibt, im Journal für Geb.-Hilfe Bd. VI S. 203 von einer 30jährigen Erstgebärenden: „Hier leisteten die engen, rigiden äußeren Geschlechtsteile, wie dies bei Erstgebärenden von so weit vorgeschrittenem Alter gewöhnlich der Fall ist, ziemlich viel Widerstand und erforderten kräftige Wehen." Um die mit dem Alter eintretende Steifigkeit der Geburtsteile zu beseitigen, pries und empfahl man zu allen Zeiten (Schmitt, Journ. f. Geb.-Hilfe v. Siebold I., S. 21) bei alten Erstgebärenden den Gebrauch von erweichenden Bähungen und Einreibungen. De la Motte zuerst erklärte alle diese Mittel für zwecklos. Schmitt, der sich der Auffasung de la Motte's anschließt, glaubt aber doch, lauwarme Bäder könnten bei alten Erstgebärenden sehr nützlich sein, allerdings in einem anderen Sinne. Daß es wegen der Unnachgiebigkeit der äußeren Geschlechtsteile schwer ist, bei den älteren Erstgebärenden den Damm unverletzt zu erhalten, ist von Wiegand (Lucina, Bd. II. S. 49) und Michaelis (ibid. Bd. VI, S. 23) hervorgehoben, von Tanner und v. Winckel (Pathologie des Wochenbettes, S. 40) bestätigt worden. Ganz besonderes Augenmerk widmete Elias von Siebold (Lucina Bd. I, S. 92 und B. V, S. 38) den alten Erstgebärenden. Er will bei Individuen, welche in dem 30. bis 40. Jahre zum erstenmal schwanger wurden, nicht nur eine weit beschwerlichere Gravidität, eine langsame, schmerzhafte Geburt, sondern auch Störungen des Nachgeburtsgeschäftes wiederholt beobachtet haben. Die Störungen des Nachgeburtsgeschäftes leiteten sich seiner Ansicht nach aus den, infolge des Alters unzureichenden Gebärmutterkontraktionen her — eine Auffassung, die auch Ed. v. Siebold (Neue Zeitschr. f. Geb.-Hilfe 29, S. 194) vertritt.

Nun fehlt es keineswegs an Behauptungen, welche den soeben vorgetragenen Anschauungen widersprechen. Coccio aus Paris erklärt, daß die Geburten alter Primiparen nicht mehr Anomalien zeigten, als jene der jungen Erstgebärenden. Der einzige Hauptunterschied, der zwischen diesen beiden Gruppen zu finden sei, bestehe darin, daß die Ersteren eine größere Resistenz der mütter-

lichen Weichteile, namentlich des Gebärmutterhalses und der äußeren Genitalien aufwiesen. Coccio kann seine Ansicht jedoch nur auf Beobachtungen an 21 Fällen stützen. — Eine ganz andere abweichende Ansicht spricht Mangiagalli aus (Geburten älterer Erstgebärender, Annali di ostetricia 1881, Nr. 5—8). Seine Arbeit, welche an Hand des Materiales der Mailänder Klinik, die in Deutschland vorherrschende Ansicht über Geburten alter Primiparae zu widerlegen sucht, entwickelt folgenden Gedankengang: Den Geburten alter Erstgebärender haften keine spezifischen, durch das Alter bedingten Eigentümlichkeiten an, sondern die Prognose ist bei ihnen nur deshalb eine trübere, weil diese Personen körperlicher Mißbildungen halber überhaupt später zum Heiraten kämen, mithin gleich ungünstige Geburten überstanden haben würden, wenn sie schon früher niedergekommen waren. In ähnlicher Weise sprachen vor Mangiagalli Mesnard (Le guide des accouch. etc. Paris 1743 pag. 212) und Lachapelle (Pratique des accouch. etc. Paris 1821 pag. 50) sich aus.

Haben schon sehr frühzeitig die alten Erstgebärenden bezügl. des Verlaufs der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbetts die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer erregt, so ist das Interesse für die hier vorliegenden besonderen Verhältnisse bis in die jüngste Zeit nicht geringer geworden. Zahlreiche neue Veröffentlichungen beweisen dies. Die Verarbeitung des klinischen Materials ging dabei verschiedene Wege. Bald wurden nur die Geburten alter Erstgebärender berücksichtigt, bald wurden Vergleiche zwischen Geburten jüngerer und älterer Erstgebärenden angestellt.

Ich habe mir nun zur Aufgabe gemacht, die Geburtsverläufe bei Erstgebärenden vom 28. Lebensjahr an Hand der Geburtsjournale kritisch zu betrachten. Eine gewisse Sichtung und Gruppierung dieser „alten" Erstgebärenden dürfte sich dabei empfehlen. Eine Gruppe könnten diejenigen alten Erstgebärenden bilden, die bis zur ersten Schwangerschaft keine Gelegenheit zur Konzeption hatten, sei es, daß sie bis dorthin überhaupt nicht zur Kohabition kamen, sei es, daß bei ihnen trotz normalen Verhaltens der Genitalien kein zeugungsfähiges Sperma an die Portio vaginalis gelangte. Diese Gruppe wird von den einen Autoren für die

größere (Rumpe) von den anderen für die kleinere gehalten. (Mangiagalli). Bei einer anderen Gruppe alter Erstgebärender sind angeborene oder früh erworbene, hinterher durch ärztliche Kunst oder spontan ausgeheilte Leiden die Ursache der späten Konzeption. Eine letzte Gruppe stellen diejenigen alten Erstgebärenden dar, bei denen ein noch unerkanntes Leiden jahrelang die Konzeption verhinderte. Auf das tatsächliche Vorkommen einer solchen Gruppe weist wohl die Beobachtung hin, daß Frauen höheren und niederen Standes erst nach jahrelanger Ausübung des Beischlafes konzipieren, ohne inzwischen irgendwelche gynäkologische Behandlung durchgemacht zu haben. In diesem Zusammenhang erscheint es recht beachtlich, daß gerade bei alten Erstgebärenden statistisch häufiger Abweichungen von normalen Menstruationsverhältnissen festgestellt worden sind. So fand v. Hecker am Material der Münchener Klinik, daß bei den alten Primiparen die erste Menstruation am häufigsten erst in das 18. Jahr fiel, während durchschnittlich das 16. Jahr als Zeitpunkt der Menarche am stärksten vertreten war. Ähnliche Feststellungen, nämlich daß bei alten Erstgebärenden im allgemeinen die erste Periode etwas später auftritt als bei jungen Erstgebärenden, wurden auch von anderen Autoren, zum Beispiel Kleinwächter und Floeck, gemacht. Hier muß auch an die Beobachtungen über Unregelmäßigkeiten der Menstruation bei alten Erstgebärenden erinnert werden. Eine befriedigende Erklärung für diese Erscheinungen ist bis jetzt nicht gefunden. Hecker faßte alle diese Erscheinungen unter der Bezeichnung „Trägheit des Geschlechtslebens" zusammen.

Eine kurze Betrachtung ist noch den bekannten, die Befruchtung erschwerenden Anomalien zu widmen. Allerdings kommen diese in unseren Fällen als aetiologischer Faktor der Erstmals-Schwängerung im höheren Alter wegen ihrer großen Seltenheit nicht in Betracht. Auf keinen Fall geht es an, Beckenenge (mechanisches Hinderungsmoment) als Ursache der Spätkonzeption anzunehmen. Gegen eine solche Annahme liefern die Geburtsgeschichten ein unwiderlegliches Gegenargument.

Leider finden sich in den Geburtsgeschichten der alten Erstgebärenden nur selten ausführlichere Angaben, die auf die Aetiologie einer späten Konzeption Schlüsse ziehen lassen. Die

Frage der Spätkonzeption soll übrigens in vorliegender Arbeit auch nicht gelöst werden. Dafür bedürfte es einer gründlichen, selbständigen Bearbeitung dieser Frage. Im Rahmen der hier gestellten Aufgabe kann diese Frage nur ganz kurz gestreift werden.

Wieder zum eigentlichen Thema zurückkehrend, möchte ich zunächst die Frage erörtern, von welchem Lebensjahr an man eine Erstgebärende als „alte Erstgebärende" bezeichnen soll. Jede Grenze zwischen junger und alter Erstgebärender, wie man sie auch wählen und begründen mag, stellt eine willkürliche, aus dem Bestreben zu systematisieren und schematisieren geborene Einteilung dar, die nur ganz dürftig biologisch unterlegt ist. Die verschiedenen zum Teil auf rein theoretische Erwägungen aufgebauten Grenzsetzungen schwanken zwischen dem 25. Jahr (Fasbender) und 35. Lebensjahr (Mangiagalli). Alfeld nimmt das 32. Lebensjahr als Grenze an und begründet dies damit, daß er das 15. Lebensjahr als das Anfangsjahr der Ovulationsperiode und das 50. Jahr als das Endjahr der Ovulationsperiode rechnet und nun das 32. Lebensjahr als die Mitte der dazwischenliegenden Zeitspanne zum kritischen Zeitpunkt macht. Aber auch diese Begriffsbestimmung ist nicht durchaus verlässig, denn der zeitliche Beginn und das Ende der Ovulationsperiode unterliegen beträchtlichen individuellen Schwankungen. Die Wahl des 32. Jahres als Grenzjahr zwischen jungen und alten Erstgebärenden erscheint somit als mehr oder minder willkürlich. Heute nimmt man zumeist das 30. Lebensjahr als den Zeitpunkt an, in dem sich junge und alte Erstgebärende scheiden. (Cohnstein, v. Winckel, Hecker, Rumpe, Steinmann, Kashdan.) Ich möchte mich dieser allgemeinen Annahme anschließen.

Das meinen Untersuchungen zugrunde liegende Material umfaßt die klinischen geburtshilflichen Fälle der Münchener Universitäts-Frauenklinik aus den Jahrgängen 1915 einschließlich 1925 mit einer Gesamtzahl von 34258 Fällen. Alle Fälle Erstgebärender vom 28. Lebensjahr an sind in diese Arbeit einbezogen. Ich mache zunächst zwei Gruppen, von denen Gruppe I die Erstgebärenden im Alter von 28 und 29 Jahren und Gruppe II die Erstgebärenden im Alter vom 30. Lebensjahr an aufwärts zusammenfassen.

Da, wie oben angeführt, die „alten Erstgebärenden" vom 30. Lebensjahr an gerechnet werden, so sind sie hier in Gruppe II enthalten. Dies gestattet unmittelbare Vergleiche mit den Zahlenangaben verschiedener anderer Autoren. Die Gruppe I ist als Ergänzung mit in die Arbeit aufgenommen worden. Sie kann möglicherweise durch Gegenüberstellung mit Gruppe II die eine oder andere Schlußfolgerung ziehen lassen.

Zahlenmäßige Häufigkeit alter Erstgebärender.

Für Häufigkeitsberechnung wurde, um eine klare Übersicht zu beschaffen, die nachfolgende Tabelle aufgestellt. In dieser sind aufgeführt: die Gesamtzahlen der Geburten nach Gruppe I und II in jedem Jahr, sowie der Hundertanteil der Geburten nach Gruppe I und II an der Gesamtgeburtenzahl eines jeden Jahres; ferner die absoluten und prozentualen Zahlen für die Jahrgänge 1915 mit 1925 insgesamt.

Tabelle 1.

Jahrgang	Jahres Geburtenzahl	Darunter I. Gruppe 28- u. 29jährige Erstgebärende	In %	II. Gruppe 30- und mehrjährige Erstgebärende	In %
1915	2843	62	2,2	81	2,8
1916	2534	61	2,4	92	3,6
1917	2680	63	2,4	74	2,8
1918	3023	74	2,4	117	3,9
1919	3138	106	3,4	138	4,4
1920	3628	115	3,2	168	4,6
1921	3342	112	3,4	190	5,7
1922	3252	112	3,4	190	5,8
1923	3030	92	3,0	190	6,2
1924	3045	84	2,7	159	5,2
1925	3744	111	2,96	160	4,3
Insgesamt	34258	992	2,89	1559	4,55

Aus der Tabelle geht hervor, daß unter 34258 unserer Statistik zugrunde liegenden Geburten auf die

Gruppe I (28- und 29jährige Erstgebärende)
992 = 2,89 % aller Geburten

Gruppe II (30- und mehrjährige Erstgebärende)
1559 = 4,55 % aller Geburten

trafen.

Der Prozentsatz an sog. „alten Erstgebärenden" ist damit ein relativ hoher gegenüber den, von anderer Seite veröffentlichten Zahlen. Ahlfeld fand eine prozentuale Beteiligung alter Erstgebärender an der Gesamtgeburtenzahl von 1,6 %, Steinmann eine solche von 2,2 %; Beumer und Peiper von 2,2 %; von Winckel berichtet von 2,34 %; Hecker von 3,5 %; Rumpe von 3,61 %; Kashdan von 3,7 %; Aschenborn von 5,53 %; Bidder von 7,7 %. — Allerdings sind diese Prozentsätze nicht ohne weiteres miteinander vergleichbar, weil die verschiedenen Autoren den Begriff „alte" Erstgebärende eben verschieden auslegen. So rechnet Ahlfeld, wie vorstehend erwähnt, Erstgebärende erst vom 32. Lebensjahr an zu den „alten" Erstgebärenden, wodurch der von ihm angegebene niedrige Prozentsatz seine Erklärung finden dürfte. Die höheren Prozentsätze Aschenborns ergeben sich aus der Vorrückung des, für die Zuteilung zu den „alten" Erstgebärenden entscheidenden Grenzjahres auf das 27. Lebensjahr. Der höhere Prozentsatz in Bidders Material wird wohl darauf zurückzuführen sein, daß die in der Dorpater Klinik entbundenen Frauen überwiegend dem ehstischen Volksstamm angehörten. Nach den Angaben von v. Holst sollen die Ehstinnen später zur vollen geschlechtlichen Reife sich entwickeln als deutschstämmige Frauen.

In unserer Tabelle I bemerken wir vom Jahr 1919 an ein stetiges langsames Ansteigen der Prozenthäufigkeit der alten Erstgebärenden. Das wird wohl kaum eine Zufälligkeit sein. Vielleicht hat es in gewissen, nach dem Weltkrieg bei uns herrschenden wirtschaftlichen Verhältnissen, etwa in dem für die jüngeren Ehepaare sich empfindlich äußernden Wohnungsmangel, seinen Grund.

Menstruationsverhältnisse bei alten Erstgebärenden.

Über die Menstruationsverhältnisse der „alten" Erstgebärenden konnte aus den in dieser Arbeit ausgewerteten Geburtsjournalen für 880 Erstgebärende der Gruppe I (im Alter von 28 und 29 Jahren) und 1370 der Gruppe II (im Alter von 30 und mehr Jahren) Angaben über Auftreten der ersten Periode gewonnen werden. Diese Ergebnisse sind in den Tabellen 2, 3 und 4 statistisch erfaßt und zusammengestellt.

Auftreten der ersten Periode bei Gruppe I.

Tabelle 2.

Auftreten der 1. Periode	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	Sa.
im 9. Lebensjahr							1					1
„ 10. „					2	1						3
„ 11. „		1	1				1		1		2	6
„ 12. „	5		1	7	5	4	5	5	2		8	42
„ 13. „	4	9	6	7	14	13	11	14	5	1	16	100
„ 14. „	11	5	8	16	20	21	21	14	14		22	152
„ 15. „	4	9	12	10	16	22	19	16	12	1	16	137
„ 16. „	17	11	11	17	16	22	27	17	14		18	170
„ 17. „	9	13	11	6	11	14	8	13	8		11	104
„ 18. „	5	8	5	5	5	5	7	17	6		11	74
„ 19. „	4	2	4	5	6	8	6	5	5	1	2	48
„ 20. „		1	4		7	3	2	9	2		2	30
„ 21. „	2	1		1	1	1	1	1			2	10
„ 22. „	1				1			1				3
												880

Auftreten der ersten Periode bei Gruppe II.

Tabelle 3.

Auftreten der 1. Periode	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	Sa.
im 10. Lebensj.					1							1
„ 11. „			2	3			1	1	1		1	9
„ 12. „	3	7	4	2	2	6	7	6	4		4	45
„ 13. „	13	12	7	11	23	14	13	22	15	1	17	148
„ 14. „	12	23	10	15	23	25	42	36	30	5	31	252
„ 15. „	13	9	25	21	29	24	27	30	22	8	22	230
„ 16. „	11	12	17	16	12	24	36	36	31	4	27	226
„ 17. „	13	11	14	14	19	30	20	21	19		27	188
„ 18. „	7	12	12	19	10	17	19	17	15	5	20	153
„ 19. „	4	4	5	10	8	11	4	9	6		5	66
„ 20. „	3	2		3	6	9	6	7	6		1	43
„ 21. „	1		2	2	1	5	5	1	1		2	20
„ 22. „				1			1					2
„ 23. „							3	1				4
„ 24. „							1	1				2
„ 25. „							1					1
												1370

In Prozenten ausgedrückt stellt sich der Eintritt der ersten Periode in folgender Tabelle, für die Hauptjahre berechnet, dar:

Tabelle 4.

Eintrittsjahr	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Gruppe I	4,8%	11,4%	17,3%	15,6%	19,3%	11,8%	8,4%	5,5%	3,4%	1,1%
Gruppe II	3,3%	10,7%	15,4%	16,8%	16,5%	13,7%	11,3%	4,8%	3,1%	1,5%

Als Durchschnittsjahr für die Menarche errechnet sich das 15,96 Lebensjahr.

Für die „alten" Erstgebärenden nach der oben gegebenen Begriffsbestimmung, nämlich für Erstgebärende vom 30. Lebensjahr an gerechnet, gibt die Tabelle 3 die fraglichen Verhältnisse zahlenmäßig wieder. Man ersieht aus dieser Tabelle, daß die erste

Periode frühestens im 10. Lebensjahr und spätestens im 25. Lebensjahr festgestellt wurde. Am häufigsten lag der Eintritt der ersten Periode zwischen 13. mit 18. Lebensjahr. Zahlenmäßig am häufigsten fanden wir das 14., 15. und 16. Lebensjahr vertreten. Das sind Zahlen, die mit den allgemein für den Eintritt der ersten Periode genannten Zahlen ziemlich übereinstimmen. Eine wesentliche Verzögerung der Menarche, die, wie eingangs erwähnt, für alte Erstgebärende von mancher Seite als besonders bemerkenswert angegeben wird, kann ich aus meinen Tabellen nicht herauslesen. Zudem müßte eine wirklich stichhaltige, von Zufälligkeiten unbeeinflußte Statistik an einem unvergleichlich viel umfangreicheren Material, als es mir und anderen Autoren zu Gebote stand, erstellt werden. Jede einwandfreie statistische Bearbeitung dieser Frage hätte auch die für den Zeitpunkt des Eintritts der ersten Periode mehr oder minder bedeutungsvollen Umweltfaktoren (Klima, Ernährung, Beschäftigung, Wohnort usw.), ferner die Rassezugehörigkeit u. a. genau zu berücksichtigen. Post festum aus Geburtsjournalen läßt sich dies natürlich nicht mehr machen.

Das Durchschnittsalter für den Eintritt der ersten Regelblutung, wie es sich aus der Tabelle 3 mit 15,96 Jahren errechnet, kommt den Zahlen, die Kleinwächter mit 15,81 Jahren und Garbar mit 16,26 Jahren fanden, ziemlich nahe. Contarde nennt das 15,48 Jahr, Cohnstein und Hecker geben ein etwas höheres Alter (17,3 bezw. 18 Jahre) an.

Auch die Regelmäßigkeit der Menstruation, d. h. in welchen zeitlichen Zwischenräumen die Periodenblutung auftritt, wollen wir einer Betrachtung unterwerfen. Bei der Gruppe I (28- und 29jährige Erstgebärende) enthielten die Geburtsgeschichten in 864 Fällen und bei der Gruppe II (30- und mehrjährige Erstgebärende) in 1363 Fällen diesbezügliche Angaben. Es fand sich nun, daß beide Gruppen je eine bestimmte Anzahl von Individuen mit dreiwöchentlichem menstruellem Zyklus in sich vereinigten. Tabelle 5 erteilt hierüber Aufschluß.

Tabelle 5.

	Alle 4 Wochen menstruiert	Unregelmäßig menstruiert	Alle 3 Wochen menstruiert
Gruppe I	732	134	18
Gruppe II	1140	223	30

Von 864 Frauen der Gruppe I waren, wie Tabelle 5 aufzeigt, 732 regelmäßig alle 4 Wochen menstruiert. Prozentual im Verhältnis zu allen Frauen der Gruppe I, von denen etwas über den zeitlichen Ablauf des mensuellen Zyklus bekannt ist, waren dies 84,5 %; von 1363 Frauen der Gruppe II waren 1140 regelmäßig menstruiert alle 4 Wochen, d. h. 83,6 %.

Demnach tritt bei einem ziemlich hohen Prozentsatz der alten Erstgebärenden die Periode in regelmäßigen Intervallen auf. Kleinwächter hat folgende statistische Zusammenstellung über Erstgeschwängerte verschiedenen Alters veröffentlicht.

Von 107 16—19jährigen menstruierten regelmäßig 32=76,64 %
unregelmäßig 25=23,36 %

Von 639 20—29jährigen menstruierten regelmäßig 482=75,44 %
unregelmäßig 157=24,56 %

Von 104 30—41jährigen menstruierten regelmäßig 72=69,24 %
unregelmäßig 32=30,76 %

Er schließt daraus, daß die alten Erstgebärenden häufiger unregelmäßig menstruierten. Rumpe ist derselben Ansicht, während Kashdan, Grunert und Prang das Gegenteil behaupten und keinen Unterschied zwischen jungen und alten Erstgebärenden in dieser Beziehung gefunden haben wollen.

Verhältnismäßig auffallend oft, nämlich in

18 Fällen der Gruppe I und
30 Fällen der Gruppe II

wurde von den Frauen eine regelmäßige dreiwöchentliche Menstruation angegeben. Sonst waren nach den Angaben der Geburtsgeschichten

3 Frauen regelmäßig alle 14 Tage
2 Frauen regelmäßig alle 24 Tage
1 Frau regelmäßig alle 25 Tage
2 Frauen regelmäßig alle 35 Tage

menstruiert.

Bei 17 Frauen fanden sich Merkmale über heftige Schmerzen während der Periode.

Schwangerschaft.

In dem hier bearbeiteten Material ließ sich bezüglich der Dauer der Schwangerschaft bei den alten Erstgebärenden keine Abweichung von der Norm feststellen. Diese Feststellung stimmt mit früheren Angaben im Schrifttum überein.

Das Ergebnis unserer Untersuchung hinsichtlich des Verlaufs der Schwangerschaft bei alten Erstgebärenden war folgendes:

Von leichteren Schwangerschaftsbeschwerden führten die Geburtsberichte Erbrechen, Übelsein und Kopfweh auf, und zwar:
bei Gruppe I in 310 Fällen, d.i. in 31,25 % aller Fälle dieser Gruppe,
bei Gruppe II in 514 Fällen, d.i. in 32,9 % aller Fälle dieser Gruppe.

Sonstige Beschwerden, wie Kreuzschmerzen, Ischiasschmerzen, Gemütsdepressionen etc., finden sich

bei Gruppe I in 41 Fällen = 4,13 % aller Fälle,
bei Gruppe II in 93 Fällen = 5,97 % aller Fälle vorgetragen.

Bezüglich des Erbrechens geht aus den Bemerkungen in den Geburtsgeschichten hervor, daß es in den allermeisten Fällen nur im Anfang der Gravidität auftrat und sich später verlor. Ein Fall von unstillbarem Erbrechen wurde unter dem bearbeiteten Material nicht festgestellt. In obiger Zusammenstellung ist jeder Fall, bei dem die Geburtsgeschichte einen diesbezüglichen Eintrag enthält, mitgezählt, auch wenn die Beschwerden nur von ganz kurzer Dauer waren. Infolgedessen kommt für die leichteren Schwangerschaftsbeschwerden ein ziemlich hoher Prozentsatz heraus, nämlich:

für die Gruppe I 31,25 + 4,13 = 35,38 %,
für die Gruppe II 32,9 + 5,97 = 38,87 %.

Eine während der Schwangerschaft nicht seltene und in ihren schwereren Formen ziemlich gefürchtete Erscheinung, ist die Störung im Wasserhaushalt des Körpers und insbesondere auch die Störung der Nierenfunktion. Hierher gehören Schwangerschaftshydrops — Schwangerschaftsalbuminurie — Schwangerschaftsnephrose — Praeeklampsie und Eklampsie. Zwischen diesen einzelnen pathologischen Zuständen bestehen keine scharfen Grenzen, sondern finden sich oft fließende Übergänge.

Bei der statistischen Bearbeitung des gegebenen Materials werden zunächst diejenigen Fälle zusammengestellt, bei denen aus den Geburtsgeschichten hervorging, daß Schwangerschaftshydrops — Schwangerschaftsalbuminurie oder eine Schwangerschaftsnephrose bestand. Es ergab sich dabei:

in Gruppe I 70 Fälle = 7,05 %,
in Gruppe II 127 Fälle = 8,1 %.

Eklampsismus oder besser gesagt Praeeklampsie findet sich in den Geburtsgeschichten

bei Gruppe I in 5 Fällen = bei 0,5 %,
bei Gruppe II in 7 Fällen = bei 0,44 %

verzeichnet.

Zum vollen Ausbruch der Eklampsie ist es

in Gruppe I bei 8 Fällen = in 0,8 %,
in Gruppe II bei 17 Fällen = in 1,09 %

gekommen.

Über jene Schwangerschaften, die vor der normalen Zeit zu Ende kamen und die bis zum normalen Ende kamen, wurde an Hand des bearbeiteten Materials die folgende Tabelle aufgestellt:

Tabelle 6.

Ende der Gravidität	II. Mt.	III. Mt.	IV. Mt.	V. Mt.	VI. Mt.	VII. Mt.	VIII. Mt.	IX. Mt.	X. Mt.	Ende des X. Mts.	Summe
Gruppe I	22	30	6	11	11	9	8	41	87	745	970
Gruppe II	25	23	15	20	12	16	17	67	164	1180	1539

Bei dieser Zusammenstellung wurden der Bestimmung des Zeitpunktes der Gravidität, die in den Geburtsgeschichten vorgefundenen Angaben über Länge und Gewicht der Früchte zugrunde gelegt. Daher auch die Unterscheidung zwischen Beendigung der Schwangerschaft „im" X. Monat und Beendigung der Schwangerschaft „am Ende des X. Monats". In der Spalte „Ende der Gravidität im X. Monat" sind Fälle mitgezählt, bei denen sich eine Fruchtlänge von 46, 47 und 47,5 cm, aber Vorhandensein sämtlicher Reifezeichen vermerkt finden.

Unter 970 Fällen der Gruppe I (Erstgebärende im Alter von 28 und 29 Jahren) wurde 745 mal die Schwangerschaft bis zum normalen Ende getragen, also in 73,7 %.

Unter 1539 Fällen der Gruppe II (30- und mehrjährige Erstgebärende) fand dies 1180 mal statt, also in 76,8 %.

Aus Tabelle 6 geht hervor, daß vorzeitige Unterbrechung der Gravidität im 2. und 3. und im 9. und 10. Monat am häufigsten vorkommt. Unter den Fehlgeburten im 2. und 3. Monat dürfte wohl auch ein gewisser Prozentsatz von, wegen unwillkommener Schwangerschaft künstlich herbeigeführten Fehlgeburten sich befinden. Künstliche Schwangerschaftsunterbrechungen wurden unter dem gesamten Material 13 mal ausgeführt. Die Indikationen dafür waren: 6 mal Tuberkulosis pulmonum, 2 mal Pyelitis, 1 mal rachitischer Zwergwuchs, 1 mal Coxitis, 1 mal Cystitis, 1 mal tote Frucht (6. Monat), 1 mal Zwergwuchs mit starker Kyphoskoliose (130 cm Größe).

Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bezw. operative Entbindung vor normalem Schwangerschaftsende wurde 10 mal vorgenommen und zwar: 5 mal wegen Schwangerschaftsnephrose, 2 mal wegen Eklampsie, 1 mal wegen Tetanie, 1 mal wegen Tuberkulosis pulmonum, 1 mal wegen toten Kindes.

Bei 46 spontanen Fehlgeburten und spontanen Frühgeburten fanden sich folgende Vermerke in den Krankengeschichten: 16 mal Lues, 9 mal Eklampsie, 4 mal Mißbildung der Früchte (3 mal Anencephalus, 1 mal Hydrocephalus), 4 mal Schwangerschaftsnephrose, 1 mal Hydramnion, 5 mal Plazenta praevia, 1 mal Mitralinsuffizienz, 1 mal Ileus, 1 mal Uterus myomatosus, 1 mal

Pyelitis, 1 mal fieberhafte Erkrankung der Mutter (Angina), 1 mal Gonorrhoe, 1 mal Frühgeburt nach Myomoperation.

7 mal erfolgte Frühgeburt bei Zwillingen.

Kindeslagen.

Über Kindeslagen fanden sich in 2229 Geburtsgeschichten nähere Angaben. Auf Grund derselben sind die Tabellen 7 und 8 zusammengestellt.

Zahlenmäßige Verteilung der Fälle nach Kindeslagen.

Tabelle 7.

Gruppe	I. Hinterhauptslagen	II. Hinterhauptslagen	Vorderhauptslagen	Stirn- u. Gesichtslagen	Beckenendlagen	Querlagen	Summe
Gruppe I	592	220	5	6	23	4	850
Gruppe II	925	361	10	10	61	12	1379

Gesamtsumme: 2229

Prozentuale Verteilung der Fälle nach Kindeslagen.

Tabelle 8.

Gruppe	I. Hinterhauptslagen	II. Hinterhauptslagen	Vorderhauptslagen	Stirn- u. Gesichtslagen	Beckenendlagen	Querlagen	Summe
Gruppe I	69,65	25,88	0,58	0,71	2,70	0,48	
Gruppe II	67,07	26,17	0,72	0,72	4,42	0,87	

Demnach handelt es sich um Hinterhauptslagen
bei Gruppe I in 95,50 %, bei Gruppe II in 93,24 %,
um Schädellagen
bei Gruppe I in 96,82 %, bei Gruppe II in 94,68 %,
um Geradlagen

bei Gruppe I in 99,52 %, bei Gruppe II in 99,13 % der Fälle.

Wenn man nun die für die Häufigkeit der einzelnen Kindeslagen allgemein bekannten Zahlen mit den hier für die alten Erstgebärenden errechneten Zahlen vergleicht, so sieht man, daß bei den alten Erstgebärenden in dieser Beziehung die Verhältnisse nicht wesentlich anders liegen als bei den anderen Gebärenden.

Beckenverhältnisse.

In Bezug auf die Beckenverhältnisse bei alten Erstgebärenden wird von einigen Autoren die Behauptung aufgestellt, daß enge Becken bei alten Erstgebärenden häufiger vorkämen. Mangiagalli führt als Erklärung hiefür an, daß Frauen mit engen Becken mißgestaltet seien und daher meist später geheiratet zu werden pflegten. Es fehlt aber auch nicht an Stimmen, die eine gegenteilige Ansicht vertreten. Kleinwächter schreibt: „Ich muß gestehen, daß ich zwischen dem Alter, in dem die erste Schwängerung erfolgt und der Gegenwart eines engen Beckens keinen Zusammenhang zu finden vermag, denn das enge Becken behindert die Konzeption in keiner Weise, es wäre höchstens nach der psychischen Richtung hin, daß ein Weib mit hochgradiger Beckenenge und konsekutiver Verkrüppelung des Skeletts nicht leicht die Gelegenheit findet zu kohabitieren, aber auch diese Annahme erweist sich nicht immer als stichhaltig, denn selbst die (zumeist durch Rachitis und Osteomalacie) körperlich verunstalteten Weiber werden, wie dies die Erfahrung lehrt, durchaus nicht so selten gravid.“ Kleinwächter findet bei seinem, der Innsbrucker Klinik entnommenen Material unter 694 20—29 jährigen Erstgebärenden 97 enge Becken, eine Frequenz von 13,97 %, bei 115 30—41 jährigen Erstgebärenden 24 enge Becken, eine Frequenz von 20,86 %. Eckhart, Aschenborn, Rumpe und Floeck geben folgende stark differierende Durchschnittszahlen für alte Primiparen mit engen Becken an: 3,7 %, 10,25 %, 19 % und 36 %. —

In unserem Material sind enge Becken festgestellt:

Unter 850 Erstgebärenden der Gruppe I in 27 Fällen,
das ist eine Häufigkeit von 3,18 %;

unter 1379 Erstgebärenden der Gruppe II in 48 Fällen,
das ist eine Häufigkeit von 3,49 %.

Diese niedrigen Häufigkeitszahlen für enge Becken dürften wohl mit ihre Erklärung darin finden, daß heute die Kliniken, dank der großen Vorteile, die sie bieten, allgemeiner von den Frauen zur Entbindung aufgesucht werden, während sie früher die Zufluchtsstätte vorwiegend nur bei pathologischen Geburten waren.

Geburt.

Hier ist es zunächst die Dauer der Geburt, die besonders interessiert. Nach den Angaben der Geburtsgeschichten errechnet sich für unsere Fälle eine mittlere Geburtsdauer von

19 Stunden 45 Minuten für Gruppe I,
20 Stunden 15 Minuten für Gruppe II.

Nach Bumm beträgt die mittlere Geburtsdauer für Erstgebärende 15 Stunden, nach Kleinwächter 18 Stunden, nach Spiegelberg 25 Stunden. Für alte Erstgebärende errechnen Democh 15 Stunden 19 Minuten, Krüger 17 Stunden 13 Minuten, Beumer und Peiper 25,2, Ahlfeld 27 Stunden und Prang 28 Stunden durchschnittliche Geburtsdauer. Es bestehen also erhebliche Differenzen zwischen den verschiedenen Angaben. Trotzdem ergibt sich im allgemeinen doch mit einiger Sicherheit, daß die fast allseits gehegte Auffassung, die Geburtsdauer alter Erstgebärender sei gegenüber der junger Erstgebärender verlängert, begründet ist. Das findet übrigens auch in unseren Untersuchungen eine gewisse Bestätigung, wenngleich gesagt werden muß, daß der Unterschied in der mittleren Geburtsdauer bei unserem Material nicht gerade überwältigend ist.

Häufig wird die Dauer der Geburt durch die Wehenanomalien über die Norm hinaus verlängert.

Über Wehenanomalien enthalten die unseren Untersuchungen zugrunde liegenden Geburtsgeschichten Vermerke

unter 850 Fällen der Gruppe I 63 mal = in 7,4 % der Fälle,
unter 1379 Fällen der Gruppe II 112 mal = in 8,1 % der Fälle.

Das Vorkommen von Wehenschwäche bei alten Erstgebärenden ist also ein relativ häufiges. Diese Tatsache wird ja auch von anderen Autoren bestätigt. Kleinwächter gibt die Häufigkeit der Wehenschwäche bei 20—29 jährigen Erstgebärenden mit 4,8 % und bei 30—41 jährigen Erstgebärenden mit 8,92 % an. Garbar findet 6,06 %, Prang 18,1 %, Cohnstein gar 35 %.

Vorzeitiger Blasensprung ist in unseren Fällen
bei Gruppe I 61 mal, d. h. in 7,2 % der Fälle,
bei Gruppe II 123 mal, d. h. in 8,9 % der Fälle,
verzeichnet.

Valenta, der an dürftigem kasuistischem Material diesbezügliche Untersuchungen anstellte, gibt die Häufigkeit des Vorkommens vorzeitigen Blasensprungs

bei 36—40 jährigen Primiparen (30 Fälle) mit 40,0 % (12 Fälle),
bei 41—45 jährigen Primiparen (13 Fälle) mit 15,4 % (2 Fälle) an.

Der Grund der Verzögerung der Geburt liegt in der geringen Elastizität der Weichteile. Seit langem ist bekannt, daß Einrisse des Perineums bei Primiparen wegen der größeren Unnachgiebigkeit der Weichteile viel häufiger vorkommen als bei Multiparen. Bezüglich der Häufigkeit der Zunahme der Dammrisse mit ansteigendem Alter bei Primiparen stimmen alle einschlägigen Angaben überein. Differenzen bestehen nur bezüglich der jeweils gefundenen Prozentzahlen.

Für alte Primiparen geben die Häufigkeit des Vorkommens von Dammrissen an: Cohnstein mit 3,5 %, Hecker mit 14 %, Democh mit 18,41 %, Eckhart mit 22,3 %, Ahlfeld mit 30 %, Flanz mit 39,33 %.

Aus unserem Material ergeben sich folgende absolute und prozentuale Häufigkeitszahlen für Dammrisse:

in Gruppe I unter 850 Fällen 175 Dammrisse = 20,5 % d. F.,
in Gruppe II unter 1375 Fällen 306 Dammrisse = 22,26 % d. F.

Auch hier tritt eine Zunahme der Frequenz mit steigenden Lebensalter sinnfällig in Erscheinung. Und das ist erklärlich, denn je älter die Erstgebärende ist, desto weniger ausdehnungsfähig sind ihre Weichteile und desto leichter reißen sie bei der durch den Geburtsaktus bedingten Zerrung ein.

Episiotomien zum Schutze des Dammes wurden, soweit den Geburtsgeschichten zu entnehmen ist, ausgeführt:
in Gruppe I unter 850 Fällen 10 mal = in 1,2 % der Fälle,
in Gruppe II unter 1379 Fällen 37 mal = in 2,74 % der Fälle.

Endlich wäre noch einiges über geburtshilfliche Operationen bei alten Erstgebärenden zu sagen. — An erster Stelle sei hier die Anwendung der Zange behandelt. Die Indikationsbreite für die Anwendung der unschädlichen Kopfzange hat ja zu den verschiedenen Zeiten gewaltig geschwankt. Wechselten doch Zeiten, in denen man mit der Zangenanwendung sehr freigebig war, mit Zeiten, in denen von verschiedenen Seiten äußerst enge Grenzen für die Zangenanwendung gezogen wurden. Dazu kommt noch, daß die Häufigkeit des Zangenanwendens in gewissen Grenzen auch noch Schwankungen nach dem individuellen Belieben unterliegt. Es nimmt darum nicht wunder, wenn die von den verschiedenen Autoren für die Häufigkeit der Zangenanwendung errechneten Prozentzahlen gewaltig differieren. Bei alten Erstgebärenden geben z. B. Cohnstein die Häufigkeit der Zangenanwendung mit 35,9 %, Ahlfeld mit 27 %, v. Hecker mit 14 %, v. Winckel mit 8,0 % an. Garbar und Kashdan, deren Berechnungen Material aus hiesiger Klinik zugrundelag, fanden für 28- und 29 jährige Erstgebärende 7,46 %, für 30—47 jährige Erstgebärende 14,37 % bezw. 11 % für alte Erstgebärende (letzterer).

In unseren Fällen kam es zur Anwendung der Zange:
bei Gruppe I unter 850 Fällen 48 mal, d. i. in 5,64 % d. F..
bei Gruppe II unter 1379 Fällen 142 mal, d. i. in 10,29 % d. F.

Als Indikation für die Zangenanwendung sind aufgeführt:

1. Seitens der Mutter: Erschöpfung, sekundäre Wehenschwäche (darunter 3 mal bei Vorderhauptslage, 14 mal bei tiefem Querstand, 11 mal bei geringfügiger Beckenverengerung) 106 mal; Oedeme der Weichteile 10 mal; Fieber in der Geburt

11 mal; Blutung aus der Plazentarstelle 1 mal; Eklampsie bezw. Eklampsismus 5 mal bezw. 3 mal; chronische Erkrankung der Mutter an Tuberkulose 1 mal.

2. Seitens des Kindes: abnormale Frequenz der kindlichen Herztöne und Meconiumabgang 48 mal; Nabelschnurvorfall 1 mal.

Zweimal wurde die Zange zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes bei Beckenendlage angelegt und zweimal wurde noch die Kopfzange vom Direktor der Klinik persönlich (Herrn Geheimrat Professor Dr. Döderlein) zum Tieferziehen des noch hochstehenden Steißes bei Beckenendlage mit gutem Erfolg angewandt.

Abdominelle Kaiserschnitte kamen in unserem Material in Gruppe I 20 unter 850 Fällen = bei 2,35 % der Fälle, in Gruppe II 52 unter 1379 Fällen = bei 3,77 % der Fälle vor.

Von den 72 abdominellen Kaiserschnitten wurden 68 extraperitoneal und 4 intraperitoneal ausgeführt. 2 mal wurde intraperitoneal operiert, da gleichzeitig die Sterilisation durch Tubenknotung und Unterbindung vorgenommen wurde, 1 mal bei uterus myomatosus, hier mußte dann die Totalexstirpation angeschlossen werden und 1 mal wegen starker Varicenbildung.

Indikationen zum Kaiserschnitt gaben ab: 52 mal enges Becken; 4 mal Gesichtslage (3 mal Kinn hinten, 1 mal Riesenkind mit 4000 g Gewicht und 53 cm Länge); 3 mal placenta praevia, 3 mal Eklampsie; 1 mal Eklampsismus; 1 mal Nabelschnurvorfall; 1 mal Armvorfall; 1 mal vorzeitiger Blasensprung mit Wehenschwäche; 1 mal Stillstand der Geburt bei Stirnlage; 1 mal Vitium cordis; 1 mal vorausgegangener vergeblicher Zangenversuch; 1 mal Stillstand der Geburt bei ödematösen Weichteilen; 1 mal uterus myomatosus und 1 mal Riesenkind (von 4100 g Gewicht und 53 cm Länge).

Der vaginale Kaiserschnitt wurde ausgeführt bei Gruppe I unter 850 Fällen 7 mal = in 0,82 % der Fälle, Gruppe II unter 1379 Fällen 17 mal = in 1,23 % der Fälle. Diese Operation wurde 11 mal wegen langer Geburtsdauer, Ödemen

der Weichteile oder sekundärer Wehenschwäche, 4 mal wegen Fieber in der Geburt, 3 mal wegen Eklampsie, 2 mal wegen placenta praevia, 1 mal je wegen Cystitis und Pyelitis, 1 mal wegen Tetanie und 1 mal wegen Ileus vorgenommen.

Zum Vergleich möchte ich noch die von Garbar für den abdominellen und vaginalen Kaiserschnitt bei alten Erstgebärenden angegebenen Prozentzahlen von 3,67 % bezw. 1,63 % anführen. Aus unserem Material errechnen sich 6,12 % bezw. 2,05 %.

Wendungen finden sich in den bearbeiteten Geburtsgeschichten verzeichnet:

bei Gruppe I unter 850 Fällen 8 mal = in 0,94 % der Fälle,
bei Gruppe II unter 1379 Fällen 12 mal = 0,87 % der Fälle.

Garbar berechnet nur 0,2 % für beide Gruppen; Kashdan gibt 1,2 %, Bidder 0,7 %, Rumpe 1,0 %.

Was an weiteren Operationen ausgeführt wurde, ist aus Tabelle 9 zu ersehen.

Tabelle 9.

Operation	Gruppe I	In %	Gruppe II	In %
Blasensprengung . .	2	0,24	4	0,29
Muttermundsincision .	5	0,58	22	1,59
Extraktion an Beckenende	18	2,12	31	2,25
Veit-Smellie-Handgriff	15	1,76	41	2,73
Dekapitation	—	—	2	0,14
Dissectio foetus . . .	1	0,12	1	0,07
Perforation	7	0,82	22	1,59

Eine Zusammenstellung aller operativen Eingriffe bei dem hier bearbeiteten Material ergibt für

Gruppe I (28- und 29 jährige Erstgebärende) 16,59 %,
Gruppe II (30- und mehrjährige Erstgebärende) 27,56 %.

Damit bestätigt sich die von vielen anderen Autoren gemachte Beobachtung, daß die Notwendigkeit des operativen Ein-

greifens bei Erstgebärenden mit zunehmendem Alter wächst. Wenn ich die von mir gefundenen Prozentzahlen mit denen aus früheren Veröffentlichungen (Erdmann 19,73 %, Aschenborn 19,2 %; v. Winckel 9,7 %, Kashdan 21,7 %, Garbar 30,12 %, Rumpe 34,0 %, Kleinwächter 9,25 %) vergleiche, finde ich auch hier wieder ein weites Auseinandergehen der Zahlen. Welchen Umständen dies zuzuschreiben ist, kann hier nicht untersucht werden.

Nachgeburtsperiode.

In unserem Material beträgt die durchschnittliche Dauer der Nachgeburtsperiode

bei der Gruppe I 48 Minuten,
bei der Gruppe II 53 Minuten.

Kashdan findet für alte Erstgebärende eine durchschnittliche Nachgeburtsperiodendauer von 54 Minuten, Garbar von 57 Minuten.

Durch Credé'schen Handgriff mußte die Placenta in unseren Fällen entfernt werden, nachdem sie nicht innerhalb zwei Stunden spontan geboren wurde oder Blutung eintrat

bei Gruppe I 70 mal unter 850 Fällen, d. i. in 8,23 % d. F.,
bei Gruppe II 135 mal unter 1379 Fällen, d. i. in 9,78 % d. F.

Manuelle Lösung war notwendig:

bei Gruppe I 24 mal unter 850 Fällen oder in 2,82 % aller Fälle,
bei Gruppe II 57 mal unter 1379 Fällen oder in 4,13 % aller Fälle.

Es scheint also bei den alten Erstgebärenden eine größere Disposition zur Adhärenz der Plazenta und zu Nachgeburtsblutungen zu bestehen.

Die Zahlen für atonische Nachblutungen waren:

bei Gruppe I unter 850 Geburten 26 oder 3,06 % der Fälle,
bei Gruppe II unter 1379 Geburten 46 oder 3,33 % der Fälle.

Kleinwächter gibt für alte Erstgebärende die Häufigkeit der Nachblutungen mit 2,77 % an; Kashdan fand 9 %, Garbar 7,45 %.

Sowohl die größere Neigung zum Festhaften der Nachgeburtsteile, wie auch die größere Häufigkeit der Nachgeburtsblutungen bei den alten Erstgebärenden deuten auf eine geringere kontraktile Energie der Uterusmuskulatur hin, die sich übrigens schon bei den beiden ersten Geburtsperioden zeigte und dort häufiger Kunsthilfe notwendig machte.

Endlich sei noch des Vorkommens von Zwillingsgeburten gedacht. Für Gruppe I und Gruppe II ergab sich:

Unter 850 Geburten wurden 11 mal, d. i. in 1,3 %, Zwillingsgeburten festgestellt;

unter 1379 Geburten wurden 20 mal, d. i. in 1,4 %, Zwillingsgeburten festgestellt.

Demnach käme

bei Gruppe I ein Verhältnis von 1:77,27,
bei Gruppe II ein Verhältnis von 1:68,50

bezüglich Zwillingsgeburten heraus. Das stünde dem von Bumm angegebenen Verhältnis von 1:80 nach. Eine Häufung von Zwillingsgeburten, wie sie von manchem Autor bei alten Erstgebärenden angegeben wird, konnte nicht gefunden werden. Doch ist bei dem hier bearbeiteten Material der Fehler der kleinen Zahl zu groß, um sichere Schlüsse zu gestatten.

Wochenbett.

Will man sich über das Befinden einer Frau im Wochenbett orientieren, so genügt ein Blick auf die Temperaturkurve der Wöchnerin. Fast jede Störung ernsterer Art spiegelt sich in Unregelmäßigkeiten der Temperaturkurve. So soll auch hier bei der Betrachtung des Wochenbettverlaufes von den Körpertemperaturschwankungen der Wöchnerinnen ausgegangen werden.

Bei der Durchsicht der Geburtsgeschichten des vorliegenden Materials wurde betreffs Auftreten von Fieber bei Wöchnerinnen festgestellt:

bei Gruppe I unter 850 Fällen 83 mal Fieber, d. i. in 9,76 % der Fälle,

bei Gruppe II unter 1379 Fällen 141 mal Fieber, d. i. in 10,22 % der Fälle.

Hiebei ist jeder Fall von Temperatursteigerung über 38° C bei Wöchnerinnen mitgezählt, auch wenn das Fieber nur einen Tag bestand. In sehr vielen Fällen hielt das Fieber nur kurz, d. h. einen oder nur einige Tage, an. Teils war es als nicht genital (durch interkurrierende Krankheiten, Angina, Bronchitis etc. hervorgerufen) anzusprechen, teils mußte es als genitalen Ursprungs angesehen werden.

Für die Häufigkeit von Temperatursteigerungen im Wochenbett bei alten Erstgebärenden fanden Garbar 7,24 %, Kleinwächter 16,66 %, Aschenborn 18,2 %, v. Winckel 24,5 %, Ahlfeld 37,7 %, Krüger 45,5 %.

Ausgesprochene Puerperalfieberfälle kamen bei unserem Material vor:

in Gruppe I unter 850 Geburten 3 Fälle, d. i. in 0,35 %,
in Gruppe II unter 1379 Geburten 10 Fälle, d. i. in 0,73 %.

Todesfälle an Puerperalfieber waren beim gesamten Material 7, alle von der Gruppe II unter 1379 Geburten, d. i. in 0,5 % der Fälle, zu verzeichnen.

Sonstige Todesfälle unter den gesamten bearbeiteten Geburten wurden noch festgestellt: 5 bei Eklampsie, 3 bei Pneumonie, 1 bei Peritonitis, 1 bei Ileus, 2 bei Tuberculosis pulmonum.

Häufiger sind auch Störungen im Wochenbett durch Entzündung der Brustdrüse hervorgerufen. In unseren Fällen fanden sich:

unter 850 Fällen der Gruppe I 4 Mastitisfälle, d. i. in 0,46 %,
unter 1379 Fällen der Gruppe II 8 Mastitisfälle, d. i. in 0,58 %.

Diese Berechnung spricht für ein verhältnismäßig seltenes Vorkommen der Brustdrüsenentzündung bei alten Erstgebärenden. Die gleiche Beobachtung äußern auch andere Autoren. Garbar fand bei 28—47 jährigen Erstgebärenden 0,4 %. Kleinwächter, der für 20—29 jährige Erstgebärende 1,81 % und für 30—41 jährige Primipare 0,92 % errechnet, schreibt: „Je älter

die Erstgebärende ist, desto seltener entzündet sich ihre Brustdrüse." Er glaubt, daß dieser Umstand mit der abnehmenden Funktionstätigkeit der Drüse bei Ansteigen des Lebensalters in Zusammenhang steht.

Kinder alter Erstgebärender.

Bei den Untersuchungen über die Kinder alter Erstgebärender interessieren zunächst Gewicht und Länge dieser Kinder. Als Durchschnittsgewicht der Früchte wurde aus unserem Material unter Außerachtlassung der Frühgeburten

für Gruppe I (28- und 29 jährige Erstgebärende) ein Gewicht von 3147,2 g,

für Gruppe II (30- und mehrjährige Erstgebärende) ein Gewicht von 3204,7 g

errechnet.

Zum Vergleich seien die von anderen Autoren gefundenen Durchschnittsgewichte für Kinder alter Erstgebärender angeführt. Da fand Cohnstein 3188,8 g, Krüger 3049 g, v. Hecker 3191,31 g, Floeck 3146,5 g, Prang 3190 g, Garbar für 30—34 jährige Erstgebärende 3273,42, für 35—47 jährige Primiparen 3220,0 g.

Die Körperlänge der Kinder errechnet sich nach den Einträgen in den Geburtsgeschichten

für Gruppe I mit 49,92 cm,
für Gruppe II mit 50,41 cm.

Frühgeburten wurden hier nicht mitgerechnet. v. Hecker gibt für die Durchschnittslänge der Kinder alter Erstgebärender 50,88 cm, Kleinwächter 51,35 cm, Garbar 49,98 cm an. Also sowohl für das Durchschnittsgewicht, als auch die Durchschnittslänge der Kinder alter Erstgebärender ergeben sich in dieser Arbeit Zahlen, die sich von den von anderen Autoren diesbezüglich genannten Zahlen nicht nennenswert entfernen.

Was das Geschlechtsverhältnis der Kinder bei dem bearbeiteten Material betrifft, so wurden

unter 900 Kindern der Gruppe I 481 Knaben und 419 Mädchen,

unter 1473 Kindern der Gruppe II 730 Knaben und 743 Mädchen gezählt.

Es kämen demnach

bei Gruppe I auf 114,7 Knaben 100 Mädchen,
bei Gruppe II auf 98,25 Knaben 100 Mädchen.

Der bei Geburten alter Erstgebärender von vielen Autoren angegebene Knabenüberschuß konnte in vorliegender Arbeit nicht gefunden werden. Doch ist zweifellos für eine diesbezügliche Berechnung das hier zugrunde liegende Zahlenmaterial zu niedrig. Um zu einem einwandfreien Ergebnis über diese Frage zu kommen, müßte die Berechnung an einem unvergleichlich größeren Zahlenmaterial ausgeführt werden.

Zum Schlusse wäre noch über die Mortalität der Kinder alter Erstgebärender eine Betrachtung anzustellen. Nach den Vermerken in den Geburtsgeschichten ließ sich hierüber die folgende Aufstellung machen:

Unter 850 Fällen der Gruppe I waren 37 Früchte, d. i. 4,3 %, unter 1379 Fällen der Gruppe II waren 70 Früchte, d. i. 5,1 %, entweder tot geboren oder starben noch in den ersten 24 Stunden nach der Geburt.

Der hier für die Kinder alter Erstgebärender gefundene Mortalitätsprozentsatz kommt dem von Garbar diesbezüglich mit 4,43 % angegebenen sehr nahe.

Zum Schlusse meiner Arbeit sei mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimen Hofrat Professor Dr. Döderlein, für die Anregung der vorliegenden Arbeit, sowie für die gütige Überlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Döderlein, Geburtshilflicher Operationskurs.

Cohnstein, Zur Kenntnis alter Erstgebärender. Archiv für Gyn. 1872, Bd. IV.

Ahlfeld, Die Geburten älterer Erstgeschwängerter, ebenda.

Hecker, Über Geburten bei alten Erstgebärenden. Archiv für Gyn. 1875, Bd. VII.

Rumpe, Über die Niederkunft bei alten Erstgebärenden. Archiv für Gyn. 1882, Bd. XX.

Steinmann, Geburt und Wochenbett älterer Erstgebärender. Archiv chiv f. Gyn. 1884, Bd. XXII.

Beumer und *Peiper*, Über Geburten alter Erstgebärender. Archiv f. Gyn. 1884, Bd. XXIII.

Kleinwächter, Der Einfluß des Lebensalters auf die Geburt Erstgeschwängerter. Zeitschr. für Geb. u. Gyn., Bd. X. 1884.

Democh, Geburten bei alten Erstgebärenden. Beiträge zur Geb. u. Gyn. 1909, Bd. XIII.

Kashdan, Geburten alter Erstgebärender. Inaug.-Dissertation, München 1909.

Garbar, Geburten bei jüngeren und älteren Erstgebärenden. Inaug.-Dissertation, München 1914.

Prang, Über alte Erstgebärende. Inaug.-Dissertation, Greifswald 1901.

Grunert, Geburten alter Erstgebärender, Inaug.-Dissertation, Berlin 1898.

Lebenslauf.

Ich, Lothar Entres, bin am 29. April 1889 zu Würzburg geboren. Dort absolvierte ich das Realgymnasium und wandte mich dann dem Studium der Medizin zu. Bei Kriegsausbruch hatte ich das 8. Semester vollendet und meldete mich zum Sanitätsdienst im Heere, kam auch Anfang August 1914 ins Feld. 1916 erhielt ich Urlaub zur Beendigung meiner Studien und Ablegung des Staatsexamens. Die ärztliche Approbation bekam ich mit Datum vom 25. Januar 1917. Vom April 1917 bis Kriegsende war ich wieder im Felde. Nach Rückkehr aus dem Felde leistete ich als aktiver Sanitätsoffizier in Augsburg und Straubing Dienste beim alten Heer bezw. bei der Reichswehr. Im September 1920 trat ich zur bayrischen Landespolizei über, in deren Dienst ich heute als Polizei-Medizinalrat, zugehörig zum Kommando Nürnberg, stehe.

Pössenbacher
Buchdruckerei und Verlagsanstalt
Josef Giehrl • München
Herzogspitalstr. 19